

## Patologia complexului placentar în manifestarea retardului fetal

\*C. Iliadi-Tulbure, S. Malai

Department of Obstetrics and Gynecology, Nicolae Testemitanu State Medical and Pharmaceutical University  
165, Stefan cel Mare Avenue, Chisinau, Republic of Moldova

\*Corresponding author: [iliadi@mail.md](mailto:iliadi@mail.md). Manuscript received June 26, 12.2012; revised August 17, 2012

### Placental complex pathology in intrauterine growth retardation

Fetal intrauterine growth retardation (IUGR) represents one of the most important problems in contemporary obstetrics and perinatology. IUGR represents an polyetiologic condition, frequently being observed the association of various genesis factors. One of the leading causes of this pathological process is structural and functional changes in the placental complex, which involves alterations in utero-placental and feto-placental circulation. The study was performed on a sample of 610 cases of patients diagnosed with IUGR. It aims to highlight the influence of placental complex changes on the pathological process.

**Key words:** intrauterine growth retardation, placental complex, echography, Doppler.

### Патология плацентарного комплекса при задержке внутриутробного развития плода

Задержка внутриутробного развития плода (ЗВРП) представляет собой одну из самых важных проблем в области современного акушерства и перинатологии. ЗВРП является полиэтиологическим процессом при котором часто наблюдается ассоциация факторов различного генезиса. Одна из главных причин ведущих к проявлению патологического процесса представлена структуральными и функциональными изменениями плацентарного комплекса, что способствует изменению в маточно-плацентарном и фето-плацентарном кровотоках. Данное исследование было проведено на 610 клинических случаях. ЗВРП с целью определения влияния изменений плацентарного комплекса на проявлении патологического процесса.

**Ключевые слова:** задержка внутриутробного развития плода, плацентарный комплекс, УЗИ, Допплерометрия.

### Introducere

Interesul pentru dezvoltarea retardului fetal este explicat prin plurifactorialitatea sa și influența, pe care o exercită asupra indicilor perinatali. Retardul de dezvoltare intrauterină (RDIU) al fătului reprezintă o totalitate de condiții ce fac imposibilă atingerea potențialului intrinsec de creștere a acestuia, genetic determinat și a celui extrinsec, determinat de patologia maternă. Astfel, survenirea retardului fetal se datorează unei dereglări de aport a produselor necesare creșterii fetale sau inaptitudinii de utilizare, de către făt, a substanțelor parvenite de la mamă. În numeroasele studii de specialitate, sunt relatate o serie de factori etiologici de geneză maternă, fetală, placentară și de mediu, precum și asocierea frecventă a acestora în patogenia RDIU al fătului [1, 9, 10]. Considerăm că una dintre cauzele importante, care duce la manifestarea acestui proces patologic, frecvent pe fundalul insuficienței feto-placentare (IFP), este modificarea structurală și funcțională a complexului placentar, ceea ce implică modificări de diversă intensitate atât în circulația utero-placentară (CUP), cât și în circulația feto-placentară (CFP) [3, 5, 10].

Metoda de elecție în determinarea patologiei de creștere fetală, este considerat examenul USG, care permite urmărirea creșterii lineare *in utero* a fătului și diagnosticarea RDIU la acesta. Procesul patologic este apreciat prin scăderea parametrilor biometriei fetale (diametrului biparietal – DBP, circumferinței craniene – CC, circumferinței abdominale – CA, lungimii femurului – LF, masei estimative fetale – MEF). Examenul ecografic permite determinarea stării placentei, cordonului ombilical (CO) și a volumului de lichid amniotic (VLA), pentru a depista modificări structurale în complexul

placentar, ceea ce ar putea servi drept factor etiopatogenetic în dezvoltarea IFP, a cărei expresie clinică este retardul fetal [1, 6].

Conform datelor lui F. Manning (1994) și M. Mamelie (1996), aprecierea semi-cantitativă a VLA, la examenul ecografic, este absolut necesară. Importanța stabilirii acestui indice este explicată prin asocierea frecventă a oligoamniosului în caz de RDIU al fătului (între 69-84% din cazuri), fiind definit ca VLA sub percentila a 10-a (< 500 ml) sau indicele de lichid amniotic (ILA) < 5 cm, cu influență marcantă asupra dezvoltării fetale și indicilor perinatali [1, 8].

Un criteriu diagnostic important al stării complexului placentar este determinarea structurii placentei, din cauza capacităților sale adaptativ-compensatorii ce au un rol important în interrelația dintre mamă și fat. Pentru fiecare etapă de dezvoltare a placentei sunt caracteristice anumite reacții adaptative, care conferă condiții optime pentru dezvoltarea fătului, apreciate ecografic prin gradul de maturizare a acesteia. Aspectul placentei este un element sugestiv al retardului fetal, maturizarea sa precoce fiind datorată deficitului de vascularizare, dereglării de stimulare estrogenică sau reacțiilor imune din sistemul mamă-placentă-făt. Aprecierea gradului III de maturizare a placentei este direct proporțională cu gravitatea complicațiilor perinatale [2, 4, 7]. În caz de RDIU al fătului, în special la asocierea IFP, se atestă maturizarea precoce a placentei în funcție de VG. Gradul de necorespondere depinde de gravitatea IFP și de patologia maternă și/sau fetală asociată, și se atestă cu o incidență de 20-64% din cazuri în retardul fetal.

O informație importantă poate fi obținută în urma efectuării placentometriei, care permite aprecierea grosimii

placentei în porțiunea sa medie, în locul trecerii CO. Rezultatele se compară cu valorile considerate normale pentru VG corespunzătoare, în baza nomogramelor existente. În sarcina fiziologică, grosimea placentei crește până la 35-36 de săptămâni de gestație (SG), ulterior micșorându-se. În caz de retard fetal, dimensiunile placentei se pot modifica în funcție de cauza ce a generat manifestarea patologiei. Mai frecvent se micșorează atât dimensiunile, cât și grosimea placentei. Chiar dacă nu a fost apreciată o corelație certă dintre masa copilului la naștere și volumul placentei, se atestă o scădere direct proporțională a acestor doi parametri. Semne ce ar influența dezvoltarea intrauterină a fătului, prin prisma modificărilor din complexul placentar, pot fi schimbările chistice prezentate ca dilatări locale ale spațiului intervilozitar, de formă ovală și neregulată, situate în zona subcoreală sau subbazală. Pot fi apreciate dilatări ale vaselor placentare, zone de hemoragii sau infarcte, trombi intravasculari (35,9% din cazuri). În aproximativ 15% din cazuri pot fi apreciate chisturi unice mici și calcificate. Modificări cum ar fi: infarctul și necroza ischemică, tromboza subcorială, corioangiomiul presupun geneza placentară a retardului fetal. Inserția placentei influențează starea *in utero* a fătului. În caz de *placenta praevia*, are loc scăderea vascularizației zonei subplacentare [2, 7, 10]. Peretele mai subțire al segmentului inferior uterin creează condiții nesatisfăcătoare pentru o vascularizare optimă a lojei placentare și funcționarea sa normală. Frecvent, în acest caz are loc decolarea prematură de placenta normal inserată (DPPNI), urmată de hemoragii de divers grad. *Placenta circumvalata*, hemangiomiul, corioangiomiul și inserția vilamentoasă a CO sunt condiții anatomice, care reduc aria de transfer nutritiv a placentei și generează modificări hemodinamice în până la 60,9% din cazuri. Artera ombilicală unică poate fi întâlnită în 18-31,8% din cazuri de RDIU al fătului.

Conform relațiilor din literatura de specialitate, o metodă importantă în aprecierea stării *in utero* a fătului, în special în caz de RDIU al fătului, este velocimetria Doppler, care permite evaluarea modificărilor rezistenței vasculare periferice, prin intermediul majorării valorilor indicilor de rezistență (IR), pulsilitate (IP), raportului sistolă/diastolă (S/D), indicele Arboite subunitar etc. În funcție de modificările survenite în CUP și/sau CFP, sunt cunoscute 3 grupuri de insuficiență circulatorie: *grupul IA* – dereglări în CUP, indici normali în CFP și *IB* – modificări în CFP, indici normali în CUP; *grupul al II-lea*: dereglări în CUP și CFP, indicii nu ating valori critice și *grupul al III-lea*: dereglări în CFP cu valori critice, indici normali sau patologici în CUP [10].

**Scopul studiului** a constat în aprecierea patologiei complexului placentar ca factor etiopatogenetic de manifestare a RDIU al fătului.

### Material și metode

Studiul a fost efectuat pe un număr de 610 cazuri de retard fetal, manifestarea căruia s-a datorat modificărilor structurale și funcționale din complexul placentar, ceea ce a constituit 68,8% din numărul total de 887 de cazuri diagnosticate cu RDIU al fătului. Paciente au fost supravegheate în secțiile

de patologie a sarcinii și secțiile obstetrice, IMSP ICȘDOS-MșiC și IMSP SCM nr.1, mun. Chișinău, pe parcursul anilor 2009-2011. Au fost apreciate datele anamnezice ale gestanțelor (ginecologice și extragenitale) și evoluția procesului de gestație. A fost determinată creșterea liniară a fătului prin metoda ecografică (biometrie fetală), precum și starea complexului placentar (placentometrie, aprecierea gradului de maturizare a placentei, depistarea patologiei lichidului amniotic prin ILA și anexelor fetale). A fost stabilită starea intrauterină a fătului prin utilizarea velocimetriei Doppler ombilicale, uterine (IR, IP, S/D) și pe artera cerebrală medie (indicele Arboite). În scopul de a stabili o interrelație a modificărilor din complexul placentar, au fost apreciate modificări ale placentei și anexelor fetale în perioada *postpartum*.

### Rezultate și discuții

Vârsta pacientelor, incluse în studiu, a fost cuprinsă, preponderent, între 19-34 de ani (84,3% din cazuri). Primipare au fost apreciate în 63,4% din cazuri și au fost incluse gestantele cu anamneză obstetricală complicată (AOC) prin întreruperi de sarcină în termen mic și maladii extragenitale sub- și decompensate, sarcina cărora a evoluat pe fundal de complicații și a servit la manifestarea IFP și a retardului fetal, ca și consecință a dereglărilor din unitatea mamă-placentă-făt. În 65 din cazuri, ceea ce a constituit 10,7%, gestantele au fost secundipare. A fost determinat un nivel crescut de morbiditate maternă (312 din cazuri – 51,1%), patologii frecvent întâlnite fiind: cele renale, preponderent pielonefrita (189 din cazuri – 60,6%), cardiovasculare (malformațiile congenitale de cord, hipertensiunea arterială esențială etc.) în 88 din cazuri (28,2%), ginecologice (infertilitate în anamneză, stare după miomectomie în legătură cu malformație uterină, miom uterin etc.) în 21 din cazuri – 6,7%), endocrine în 14 din cazuri (4,5%) etc. Gestantele au suportat avort medical în anamneză în 246 din cazuri (40,3%), mortalitate perinatală în 18 cazuri (2,9%), prematuritate în 136 cazuri (22,3%). Cicatrice pe uter în urma operației cezariene a fost apreciată în 55 cazuri (9,0%). Gestantele au efectuat examinări ecografice în primul trimestru de sarcină, cu scopul de a diagnostica prezența sarcinii și a stabili VG; în al doilea trimestru, cu scopul de a vizualiza starea *in utero* a fătului și a complexului placentar, și în al treilea trimestru gestațional, cu scopul de a confirma prezența unor modificări depistate anterior, precum și pentru a determina gradul de dezvoltare a fătului, importantă fiind aprecierea stării placentei, CO și VLA.

Pe parcursul cercetării, a fost determinată o necorespun dere a parametrilor biometriei fetale cu VG. Astfel CA, DBP, LF și CC a fătului au fost situate sub limitele normei (sub a 10-a percentilă), la corelarea datelor către curba standard de creștere *in utero*. CA a fost apreciată sub a 10-a percentilă în 51,0% din cazuri; CC – în 45,1%; DBP – în 47,7% din cazuri; iar LF – în 41,5%. MEF s-a aflat sub percentila a 10-a în 63,7% din cazuri, fiind cel mai sensibil parametru de creștere fetală. Este important de menționat faptul că, în cazurile când reținerea în creștere a fost de 1-2 săptămâni, masa copiilor la naștere a constituit între 2800-2501 g, comparativ cu VG

corespunzătoare (49,0% din cazuri). La situarea MEF între a 10-a și a 5-a percentilă (23,0% din cazuri), fătul a rămas în dezvoltare cu 3-4 săptămâni, iar masa la naștere a fost cuprinsă între 2499-2001 g. În cazul aprecierii MEF  $\leq$  a 3-a percentilă (28,0% din cazuri), decalajul de creștere a constituit  $\geq$  4 săptămâni, copiii au avut masa  $\leq$  2000 g, fiind născuți, preponderent prematur.

În urma cercetării efectuate, patologia lichidului amniotic a fost apreciată în 250 din cazuri, ceea ce a constituit 41%. Oligoamniosul a fost determinat la situarea ILA sub a 10-a percentilă, având  $\leq$  5 cm (în medie  $63,5 \pm 2,3\%$  din cazuri). În situațiile date, a fost determinată asocierea cu alte modificări structurale și funcționale ale complexului placentar, iar în perioada postpartum a fost apreciat un nivel crescut al morbidității perinatale. Polihidramniosul (ILA  $>$  8 cm) a fost stabilit în 13,3% din cazuri. Pe parcursul cercetării, a fost apreciat gradul de maturizare a placentei. În 121 din cazuri (19,8%) a fost stabilit gradul II de maturizare a placentei până la 32 de SG, iar în 63 din cazuri (10,3%) – gradul III până la 36 de SG. În situațiile date s-a manifestat RDIU al fătului, confirmat ecografic, cu suferință fetală intrauterină în peste 50% din cazuri. În 147 din cazuri (24,1%), în baza examenului USG, au fost depistate dilatări chistice ale spațiului intervilozitar, dilatări ale vaselor placentare, zone de hemoragii etc. În 7 cazuri de cicatrice pe uter, în urma operației cezariene, a fost observată inserția placentei pe peretele anterior în zona cicatricei. În aceste cazuri, datorită modificărilor de inervație și motorice ale peretelui uterin, prognosticul cicatricei propriu-zise a fost nefavorabil, fiind apreciată dereglarea stării *in utero* a fătului și finalizarea nașterii prin operație cezariană (OC).

În cadrul studiului efectuat, indicație pentru efectuarea velocimetriei Doppler a constituit prezența semnelor ecografice de retard fetal. Odată cu avansarea procesului patologic, au fost determinate modificări pronunțate ale indicilor velocimetriei, care au avut valori crescute în 321 din cazuri (52,6%), reprezentând insuficiență circulatorie de gradul IA sau IB. Asocierea modificărilor velocimetrice pe arterele ombilicale și uterină a fost determinată în 99 din cazuri (16,2%), manifestând insuficiență circulatorie de gradul II. În 9 cazuri de retard fetal avansat, a fost stabilită o insuficiență circulatorie de gradul III și indicele Arbeille subunitar pe artera cerebrală medie la făt. Evoluția procesului de gestație s-a complicat prin: hipoxie intrauterină a fătului (80 din cazuri – 13,1%), apreciată prin modificarea bătailor cordului fetal (BCF) auscultativ, cardiotocografie (CTG), velocimetrie Doppler; hipertensiune indusă de sarcină (59 din cazuri – 9,7%), preeclampsie severă (66 din cazuri – 10,8%), hemoragie din *placenta praevia* (12 din cazuri), DDPNI (14 din cazuri). Cea mai frecventă complicație întâlnită a fost ruperea prematură a membranelor amniotice (239 din cazuri – 39,2%), care au dus la naștere prematură în 31,8% din cazuri.

Modificările ecografice ale complexului placentar, apreciate antepartum, au fost confirmate în perioada *postpartum*. Astfel, masa placentei a constituit  $\leq$  210 g în cazul copiilor născuți cu masa  $\leq$  2000 g; între 210-320 g – la copiii cu ponderea la naștere între 2001-2499 g, apropiindu-se de valori normale

la nou-născuții cu masa între 2500-2800 g (aproximativ 450 g). Dimensiunile placentei, în gradele avansate de RDIU al fătului au fost cuprinse între 15-17 cm, fiind apropiate de valorile normale în forma ușoară. Inserția patologică a CO (marginală și velamentoasă) a fost apreciată în 91 din cazuri (14,9%), CO anatomic scurt ( $<$  32 cm) a fost determinat în 65 din cazuri (10,7%), iar nodul veridic al CO – în 37 din cazuri (6,1%). Circularea de CO a fost determinată în 197 din cazuri (32,3%), ceea ce a micșorat lungimea acestuia cu 15 cm la fiecare circulară, astfel modificând fluxul sangvin. Un moment important de menționat este aprecierea, în cadrul studiului, a corioangiomului (3 cazuri) și arterei ombilicale unice (6 cazuri), stabilite primar la examenul USG și confirmate *postpartum*. Perioada a treia de naștere s-a complicat cu defectul de țesut placentar în 63 din cazuri (10,3%) și *placenta adherens* în 23 din cazuri, ceea ce a necesitat efectuarea controlului manual sau instrumental al cavității uterine.

În 420 din cazuri (68,9%) copiii s-au născut *per vias naturalis* (PVN), iar în 190 din cazuri (31,1%) – prin OC. Indicațiile directe pentru finalizarea nașterii prin operație cezariană au fost: înrăutățirea stării parturientei și/sau decompensarea stării *in utero* a fătului, în prezența semnelor de progresare a IFP prin hipoxia intrauterină a fătului (dereglarea BCF, CTG patologică, valori crescute ale indicilor de rezistență vasculară la velocimetria Doppler), preeclampsia severă, DPPNI, hemoragia cauzată de *placenta praevia*, insuficiența cicatricei pe uter etc. Pe parcursul studiului a fost determinat faptul că majoritatea copiilor (456 din cazuri – 74,8%) au fost apreciați cu  $\geq$  7 puncte, în special cei extrași prin OC. Majoritatea copiilor născuți PVN au obținut între 4-6 puncte și în  $\leq$  3 puncte (40 din cazuri – 6,6%), ceea ce denotă o suferință mai avansată a copiilor diagnosticați cu retard fetal în timpul trecerii prin căile de naștere. Mortalitatea perinatală a constituit 34 din cazuri (55,7‰), dintre care moartea antenatală a survenit în 21 din cazuri, cea intranatală – în 3 cazuri și cea neonatală precoce – în 10 cazuri.

## Concluzii

Rezultatele studiului efectuat au permis determinarea modificărilor structurale și funcționale ale complexului placentar ca factor etiopatogenetic important în manifestarea RDIU al fătului. Chiar dacă patologiei unității mamă-placentă-făt îi revine un procent nu prea mare din cazuri, comparativ cu altele (materne și/sau fetale), importanța acestora nu trebuie neglijată, deoarece anume în asemenea situații se atestă modificări profunde în complexul placentar. Acest fapt denotă o suferință fetală cronică *in utero*, cu originea din etapele gestaționale precoce și constituie un factor important în dezvoltarea retardului fetal, ca expresie clinică a insuficienței feto-placentare.

## Bibliografie

1. Baschat A, Galan H, Ross M, et al. Intrauterine growth restriction. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 5th ed. New York: Churchill Livingstone, 2007;29.
2. Baschat A, Cosmi E, Bilardo C, et al. Predictors of neonatal outcome in early onset placental dysfunction. *Obstet Gynecol.* 2007;109(2 Pt 1):253-261.



3. Carbillon L. Diagnostic du retard de croissance intra-utérine. *Réalité en gynécologie et obstétrique*. 2006;92:32-38.
4. Chan C, Kalish S. Usefulness of a placental profile in high-risk pregnancies. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196:363-367.
5. Gude M, Roberts C, Kalionis B, et al. Growth and function of the normal human placenta. *Thromb Res*. 2004;114:397-407.
6. Kahn B, Hobbins J, Galan H. Intrauterine Growth Restriction. In: Danforth's Obstetrics and Gynecology, 10th Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2008;198-219.
7. Murphy V, Smith H, Giles W, et al. Endocrine regulation of human fetal growth; the role of the mother, placenta and fetus. *Endocrine Reviews*. 2006;27:141-169.
8. Owen P, Osman I, Farrel T. Is there a relationship between fetal weight and amniotic fluid index? *Ultrasound Obstet. Gynecol*. 2002;20(1):61-63.
9. Tan T. Intrauterine growth restriction. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2005;17:135-142.
10. Филиппов О. Плацентарная недостаточность: клиническое руководство по эффективной помощи. Москва, 2009;159.

## Sindrom premenstrual și dismenoree primară: caracteristici distinctive și particularități clinice

I. Mazur

Department of Obstetrics and Gynecology, Nicolae Testemitanu State Medical and Pharmaceutical University  
20, Melestiu Street, Chisinau, Republic of Moldova

Corresponding author: mazur\_ina@yahoo.com. Manuscript received June 26, 2012; revised August 17, 2012

### Premenstrual syndrome and dysmenorrhea: distinctive characteristics and clinic features

The aim of this study was to elucidate characteristic peculiarities and clinic features between premenstrual syndrome and dysmenorrhea, given that these two cyclic diseases are often confused due to a common symptom—pelvic pain. The investigation of 135 women: 69 with dysmenorrhea, and 66 with premenstrual syndrome, resulted in marked differences and distinguished clinical features. The main distinctive feature involves the time when pelvic pain appears: in dysmenorrhea pelvic pain appears when the period begins, while the pain from premenstrual syndrome, which is usually not the only symptom, appears 2-7 days before the period begins and disappears when period starts.

**Key words:** premenstrual syndrome, dysmenorrhea, pelvic pain.

### Предменструальный синдром и дисменорея: дифференциальные отличия и клинические особенности

Целью данного исследования стало определение дифференциальных и клинических особенностей предменструального синдрома и дисменореи, т.к. эти два циклических синдрома часто путают из-за симптома тазовых болей, характерного для этих патологий. В результате исследования, в котором участвовали 135 женщин: 69 с дисменореей, и 66 с предменструальным синдромом, были установлены характерные отличия и клинические особенности. Основной отличительной особенностью является время появления боли в области таза: при дисменорее тазовая боль появляется с началом менструации, при предменструальном синдроме тазовая боль не является основным симптомом и появляется за 2-7 дней до менструации и исчезает, когда менструация начинается.

**Ключевые слова:** предменструальный синдром, дисменорея, тазовая боль.

### Introducere

Sindroamele ginecologice ciclice (premenstrual și dismenoreea primară) fac parte dintre cauzele frecvente de adresare la medicul obstetrician-ginecolog. La fiecare din aceste sindroame se observă diverse combinații de simptome patologice, gradul de manifestare al cărora poate varia considerabil. Totodată, durerea pelvină este simptomul comun și mereu dominant caracteristic, cât pentru dismenoreea primară, atât și pentru sindromul premenstrual, fiind cauza de condundare a acestor patologii diferite din punct de vedere clinic și patogenetic [4, 8, 9].

Sindromul premenstrual (SPM) este caracterizat printr-un complex de simptome somatice și psiho-emoționale care apar cu 2-14 zile înainte de menstruație și dispar odată cu apariția ei. SPM se întâlnește la aproximativ 70-95% femei, SPM moderat – în 28-35% și 3-8% femei suferă de SPM sever, simptomele premenstruale fiind destul de pronunțate încât afectează capacitatea de muncă, relațiile interpersonale

și necesită asistență medicală. Frecvența SPM crește odată cu vârsta femeii, fiind mai mare la femei cu vârsta de 30-45 de ani [1, 4, 6]. Cu toate că, etiopatogenia nu este cunoscută pe deplin, cercetările anterioare confirmă implicarea fluctuațiilor ciclice hormonale și influența estrogenilor asupra sistemului hipotalamus-hipofiză [3].

Dismenoreea primară (menstruația însoțită de dureri pelvine) este un proces patologic ciclic, care se manifestă prin dureri pronunțate în regiunea inferioară a abdomenului în primele zile ale menstruației, asociat cu simptome neurovegetative și endocrine-metabolice. Incidența ei constituie 31-52% dintre femei de vârstă reproductivă, în 10-12% cazuri se manifestă ca un sindrom dureros și neurovegetativ pronunțat [1, 2]. Dismenoreea primară se întâlnește mai des la femei tinere (15-27 de ani) survine mai des la 12-24 de luni după menarhă. Dismenoreea primară se manifestă prin dureri pelvine pronunțate, cu caracter de colică care apar în prima zi a menstruației și durează 1-3 zile. Etiopatogenia nu este